

51

Int. Cl. 2:

F 41 C 7/00

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DE 26 30 213 A 1

11

# Offenlegungsschrift 26 30 213

21

Aktenzeichen:

P 26 30 213.6

22

Anmeldetag:

5. 7. 76

43

Offenlegungstag:

19. 1. 78

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Repetiergewehr

71

Anmelder:

Gehmann, Walter, 7500 Karlsruhe

72

Erfinder:

gleich Anmelder

DE 26 30 213 A 1

-8-

Patentansprüche

1. Repetiergewehr, bestehend aus Gewehrlauf mit aufgesetztem Zielfernrohr, Zylinderdrehverschluss mit darunter angeordnetem Magazin, Abzugseinrichtung und Schaft mit Schaftbacke,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Lauf (1) mit Verschluss (2) so auf dem Schaft (3) angebracht ist, daß die Verschluss hinterkante (26) des geschlossenen Verschlusses (2) etwa mit der Kolbenkappe (4) des Schaftes (3) abschliesst.
2. Repetiergewehr nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Zylinderdrehverschluss aus einer drehbar in einer Hülsenbrücke geführten Kammer (27) besteht, die in einem Hülsenbett gleitet, wobei der gesamte Öffnungsweg der Kammer (27) etwa zur Hälfte aufgeteilt ist auf die Relativbewegung zwischen Hülsenbrücke und Hülsenbett und zwischen Hülsenbrücke und Kammer (27).
3. Repetiergewehr nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß unterhalb des Verschlusses (2) ein Patronenmagazin (23) angebracht ist das den gesamten Schaftkolben (22) durchquert und vorzugsweise die einer Patrone (24) entsprechende lichte Weite aufweist.
4. Repetiergewehr nach Anspruch 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Magazin (23) ein Einsteckmagazin ist.

-9-

709883/0039

ORIGINAL INSPECTED

~~-9-~~  
2

5. Repetiergewehr nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Lauf (1) mittels zweier Laufbefestigungsschrauben (9, 10) am Schaft (3) befestigt ist, daß die Schrauben (9, 10) in je einem am Lauf (1) angebrachten Bund (7, 8) eingreifen, und daß die Bunde (7, 8) zu Aufsitzkonsolen (11, 12) für die Zielfernrohrhalterung (13, 14) nach oben verlängert sind.
6. Repetiergewehr nach Anspruch 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Bunde (7, 8) und damit auch die Zielfernrohrhalterung (13, 14) beziehungsweise das Zielfernrohr (15) um die Laufmitte angeordnet sind.
7. Repetiergewehr nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Lauf (1) von der Seite und der Verschluss (2) von oben in den Schaft (3) eingeschäftet sind.
8. Repetiergewehr nach den Ansprüchen 5 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Schaft (3) den Lauf umgreift und daß die Laufbefestigungsschrauben (9, 10) seitlich in die auf dem Lauf (1) angebrachten Bunde (7, 8) eingreifen.
9. Repetiergewehr nach Anspruch 8,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Schaftoberkante (28) parallel zur Seelenachse verläuft.

-10-

709883/0039

10. Repetiergewehr nach den Ansprüchen 5 bis 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß eine hintere Laufbefestigungsschraube (21) vorgesehen ist die senkrecht zu den beiden vorderen Laufbefestigungsschrauben (9, 10) stehend den gesamten Schaftkolben (22) durchstößt und in den Verschlusskopf (20) des Laufes (1) eingreift.
11. Repetiergewehr nach Anspruch 10,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß eine Laufabdeckblende vorgesehen ist, die auf die offene Schaftseite aufsetzbar ist.
12. Repetiergewehr nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Vorderschaftbreite größer ist als der Zielfernrohrdurchmesser.
13. Repetiergewehr nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Laufmündung (5) etwa zwei Fingerdicken über das Schaftende (6) hinaussteht.
14. Repetiergewehr nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Schaftbacke (25) in Höhe des Verschlusskopfes (20) beginnt.

709883/039

2630213

2. Juli 1976

GM 616

Walter Gehmann, Karlstraße 40, 7500 Karlsruhe 1

Repetiergewehr

Die Erfindung betrifft ein Repetiergewehr, bestehend aus Gewehrlauf mit aufgesetztem Zielfernrohr, Zylinderdrehverschluss mit darunter angeordnetem Magazin, Abzugseinstellung und Schaft mit Schaftbacke.

Derartige Repetiergewehre sind in den verschiedensten Ausführungen bekannt. Ein sehr modernes und weit verbreitetes Gewehr ist beispielsweise in der DPS 1 205 423 beschrieben. In dieser Schrift ist auch schon angeführt, daß die Benutzer derartiger Gewehre eine möglichst kurze Waffe wünschen, um sie leicht unterzubringen und transportieren zu können und auch um bei der Jagd möglichst wenig behindert zu sein. Zum gleichen Zweck wird auch eine leichte Waffe gewünscht. Andererseits geht der Wunsch dahin, daß derartige Gewehre sehr präzise schießen sollen und daß das Geschoß eine gestreckte, rasante Geschoßbahn aufweisen soll. Hierzu ist jedoch unbedingt die bisherige normale Lauflänge von etwa 65 cm notwendig, die bereits jetzt für Hochrasanz-Patronen verwendet wird. Da diese Lauflänge nicht unterschritten werden kann, da andererseits der Abstand der Kolbenkappe von der Schaftbacke und auch der Augenabstand, das heißt der Abstand von der Kolbenkappe zum Zielfernrohr durch anatomische Maße vorgegeben ist, ergibt sich eine Gesamtlänge für ein derartiges Gewehr von ca. 120 cm. Durch den in der DPS 1 205 423 beschriebenen Verschluss ist es möglich, die Gewehrlänge auf ca. 110 cm herabzudrücken,

709883/0039

da die ergreifende Abzugshand unmittelbar hinter der Hinterkante des Verschlusses den Schaft umgreift, ein kürzerer Verschluss somit auch eine Verkürzung der Waffe zulässt.

Aufgabe der Erfindung ist es eine Möglichkeit zur weiteren Verkürzung eines solchen Gewehres aufzuzeigen, die allerdings die Präzision und Handhabung nicht beeinträchtigen darf.

Erreicht wird dies in erfindungsgemäßer Weise dadurch, daß der Lauf mit Verschluss so auf dem Schaft angebracht ist, daß die Verschluss hinterkante des geschlossenen Verschlusses etwa mit der Kolbenkappe des Schaftes abschliesst.

Nicht mehr also wie bei den bekannten Gewehren beginnt der Verschluss erst nach der ergreifenden Abzugshand, sondern er liegt zwischen Schaftbacke und Kolbenkappe. Dies bedingt selbstverständlich, daß die Abzugsvorrichtung weiter vorne im Schaft untergebracht und mit dem Verschluss durch eine Abzugsstange beziehungsweise eine sonstige Verbindung verbunden ist. Selbstverständlich bedingt dies auch, daß das Zielfernrohr weiter vorne auf dem Lauf befestigt ist, was jedoch als Vorteil mit sich bringt, daß auf jeden Fall das Zielfernrohr nur am Lauf befestigt ist und nicht an weiteren mit dem Lauf befestigten Teilen. Hierdurch lassen sich ohne weiteres die gegebenen anatomischen Maße einhalten, so daß die Handhabung eines derartigen Gewehres nicht beeinträchtigt wird. Selbstverständlich ist auch die Präzision die gleiche wie bei den bekannten Gewehren, da die Lauflänge gleichgeblieben ist. Es darf darüber hinaus erwartet

werden, daß die Präzision des erfindungsgemäßen Gewehres noch besser ist, da ein kürzerer freischwinger Laufteil gegenüber den bekannten Repetiergewehren vorhanden ist.

Bei Verschlüssen üblicher Art läßt es sich nicht vermeiden, daß die Schaftbacke etwas über den Verschluss hinaus steht, was vom Schützen als unangenehm empfunden wird, da er immer mit Zündhütchen-Rückbläsern rechnen muß, bei denen ein Teil der heißen Pulvergase nach hinten ausweicht. Eine Verletzungsgefahr durch derart austretende Gase besteht dann nicht mehr, wenn ein Zylinderdrehverschluss verwendet wird, der aus einer drehbar in einer Hülsenbrücke geführten Kammer besteht die in einem Hülsenbett gleitet, wobei der gesamte Öffnungsweg der Kammer etwa zur Hälfte aufgeteilt ist auf die Relativbewegung zwischen Hülsenbrücke und Hülsenbett und zwischen Hülsenbrücke und Kammer. Ein derartiger Verschluss ist so extrem kurz, daß die Schaftbacke erst in Höhe des Verschlusskopfes beginnt, etwa austretende Pulvergase also ohne Verletzungsgefahr für den Schützen nach hinten austreten. In an sich bekannter Weise ist unterhalb des Verschlusses ein Patronenmagazin angebracht, das jedoch nunmehr den gesamten Schaftkolben durchquert und vorzugsweise die einer Patrone entsprechende lichte Weite aufweist. Durch diese Anordnung kann eine weitaus größere Anzahl von Patronen in dem Patronenmagazin untergebracht werden, ohne daß das Schaftholz zu sehr geschwächt wird. Außerdem lassen die direkt übereinander liegenden Patronen ein erleichtertes Repetieren zu. Vorteilhafterweise wird das Magazin als Einsteckmagazin ausgebildet, um ein schnelles Nachladen zu gewährleisten.

Nach ein ~~m~~ weiteren Erfindungsmerkmal wird der Lauf mittels zweier Laufbefestigungsschrauben am Schaft befestigt, wobei die Schrauben in je einen am Lauf angebrachten Bund eingreifen und die Bunde zu Aufsitzkonsolen für die Zielfernrohrhalterung nach oben verlängert sind. Dadurch ist nicht nur eine sichere Laufbefestigung auf dem Schaft gewährleistet, sondern eine ebenso sichere Befestigung des Zielfernrohres. Dies dient nicht nur der Präzision eines solchen Gewehres, da nun Lauf mit etwa mittig aufgesetztem Zielfernrohr eine fest und starr verbundene Einheit bilden, sondern, da weitere Verbindungen nicht benötigt werden, auch der Gewichtsersparnis.

Da derartige Gewehre insbesondere für jagdliche Zwecke eingesetzt werden, und der Tierkörper horizontal im allgemeinen größer ist als vertikal, sollte auch die nicht mehr korrigierbare Streuung eher horizontal als vertikal liegen. Dem wird dadurch Rechnung getragen, daß in erfindungsgemäßer Weise der Schaft den Lauf umgreift, und daß die Laufbefestigungsschrauben seitlich in die auf dem Lauf angebrachten Bunde eingreifen. Tatsächlich hat sich gezeigt, daß bei dieser seitlichen Befestigung des Laufes am Schaft die Streuung in dieser Ebene größer ist als in der dazu senkrecht stehenden Ebene, wobei die Gesamtstreuung nicht größer ist als bei den bisher bekannten Gewehren dieser Art. Zusätzlich kann noch eine hintere Laufbefestigungsschraube vorgesehen sein die senkrecht zu den beiden vorderen Laufbefestigungsschrauben stehend den gesamten Schaftkolben durchstößt und in den Verschlusskopf des Laufes eingreift. Diese hintere Laufbefestigungsschraube zieht den Lauf fest auf den Schaft und verhindert somit ungewollte Schwingungen.



Da diese dritte Schraube jedoch bei Wärmedehnungen des Laufes eventuell zu Spannungen führen könnte, ist sie so lang gewählt, daß sie ohne weiteres diesen Dehnungen durch geringfügige elastische Verformung nachgeben kann.

Nach der Erfindung soll der Schaft den Lauf umgreifen; zweckmäßigerweise wird hierbei so vorgegangen, daß der Lauf von der Seite und der Verschluss von oben in den Schaft eingeschäftet wird. Dadurch hat man nicht nur die gewünschte sichere seitliche Befestigung des Laufes im Schaft mit sich den darauf ergebenden Vorteilen, sondern es ergibt sich auch ein ästhetisch befriedigendes Bild. Vorteilhafterweise wird hierbei die Schaftoberkante parallel zur Seelenachse geführt wodurch sich für den Schaft eine eindeutige Bearbeitungskante von der sämtliche Maße genommen werden können, ergibt. Die Schaftoberkante verläuft also geringfügig über dem Verschlusskopf, parallel zur Seelenachse, wobei der Abstand von dieser Schaftoberkante zum Zielfernrohr verhältnismäßig gering ist. Dies trägt zum Schutz des empfindlichen Zielfernrohres bei.

Durch das seitliche Einsetzen des Laufes in den den Lauf umgreifenden Schaft entsteht eine offene Schaftseite; um diese offene Schaftseite abzudecken, ist eine Laufabdeckblende vorgesehen, die auf den Schaft aufgesetzt werden kann. Dadurch ergibt sich nicht nur ein schönerer Anblick der Waffe, sondern der Lauf ist nunmehr auch nahezu auf der gesamten Länge gegen mechanische Beschädigungen geschützt.

Vorteilhafterweise wird der Schaft nur so lange ausgeführt, daß die Laufmündung etwa zweimal die Dicke eines Fingers über das Schaftende hinaussteht. Dadurch wird bei dieser sehr kurzen Waffe vermieden, daß der Schütze mit der vorderen Hand vor die Laufmündung greift.

Weiterhin wird nach der Erfindung vorgeschlagen, daß die Schaftbreite bei dem Gewehr größer ist als der Zielfernrohrdurchmesser, wodurch gesichert ist, daß kein Druck auf das Zielfernrohr ausgeübt wird, wenn die Waffe abgelegt ist.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung schematisch dargestellt und zwar zeigen:

Fig. 1 die linke Seitenansicht, teilweise geschnitten und  
Fig. 2 die rechte Seitenansicht.

Der Lauf 1 eines Repetiergewehres ist mit seinem Verschluss 2 so auf dem Schaft 3 angebracht, daß die Hinterkante des Verschlusses etwa bei der Kolbenkappe 4 endet. Die Laufmündung 5 ragt hierbei nur geringfügig über das Schaftende 6 hinaus. Auf dem Schaft 3 sind zwei Bunde 7, 8 angebracht, in die seitlich Laufbefestigungsschrauben 9, 10 eingedreht sind. Sie verbinden seitlich den Schaft 3 mit dem Lauf 1. Die Bunde 9, 10 sind nach oben zu Aufsitzkonsolen 11, 12 verlängert; auf diesen Aufsitzkonsolen 11, 12 ist die Zielfernrohrhalterung 13, 14 für das Zielfernrohr 15 vorgesehen. Eine Abzugsvorrichtung 16 ist über eine Abzugstange 17 mit dem Verschluss 2 verbunden. Nach dem Abzug weist der Schaft 3 einen Pistolengriff 18 mit Daumenloch 19 auf.

In den Verschlusskopf 20 des Laufes 1 ist eine hintere Laufbefestigungsschraube 21 eingeschraubt, die den gesamten Schaftkolben 22 durchstößt. Unterhalb des Verschlusses ist ein Patronenmagazin 23 vorgesehen, in dem die Patronen 24 unmittelbar übereinander liegend untergebracht sind.

In Fig. 1 (linke Seitenansicht) ist eine Abzugsbacke 25 eingezeichnet die in Höhe des Verschlusskopfes 20 beginnend sich zum Daumenloch 19 hinzieht.

Aus der Zeichnung ist ersichtlich, daß die Gewehrlänge durch die erfindungsgemäße Anordnung reduziert wird praktisch auf die Länge des Laufes 1 mit Verschluss 2. Trotzdem lassen sich die anatomisch vorgegebenen Maße, also der Abstand zwischen Kolbenkappe und Zielfernrohr (Augenabstand) von etwa 30 cm und der Abstand zwischen Kolbenkappe und Backe etwa 12 cm ohne Schwierigkeiten einhalten, so daß die Handhabung des Gewehres derjenigen eines normal langen Gewehres mit 120 cm beziehungsweise 110 cm entspricht. Darüber hinaus ist der Schaft dadurch, daß er nicht durch einen Kolbenhals geschwächt ist, weitaus stabiler. Die Präzision des erfindungsgemäßen Gewehres ist auch verbessert, da keine freischwingenden Laufteile vorhanden sind. Für den praktischen Bedarf wichtig ist, daß in diesem Gewehr, das nunmehr ohne Schwierigkeiten transportiert und bei der Jagd mitgenommen und gehandhabt werden kann, mehr Patronen unterzubringen sind, ohne daß sperrige Patronenmagazine vorgesehen werden müssen.

Insgesamt gesehen ergibt sich somit ein Kurz-Repetiergewehr von äußerst hohem Gebrauchswert.



2630213

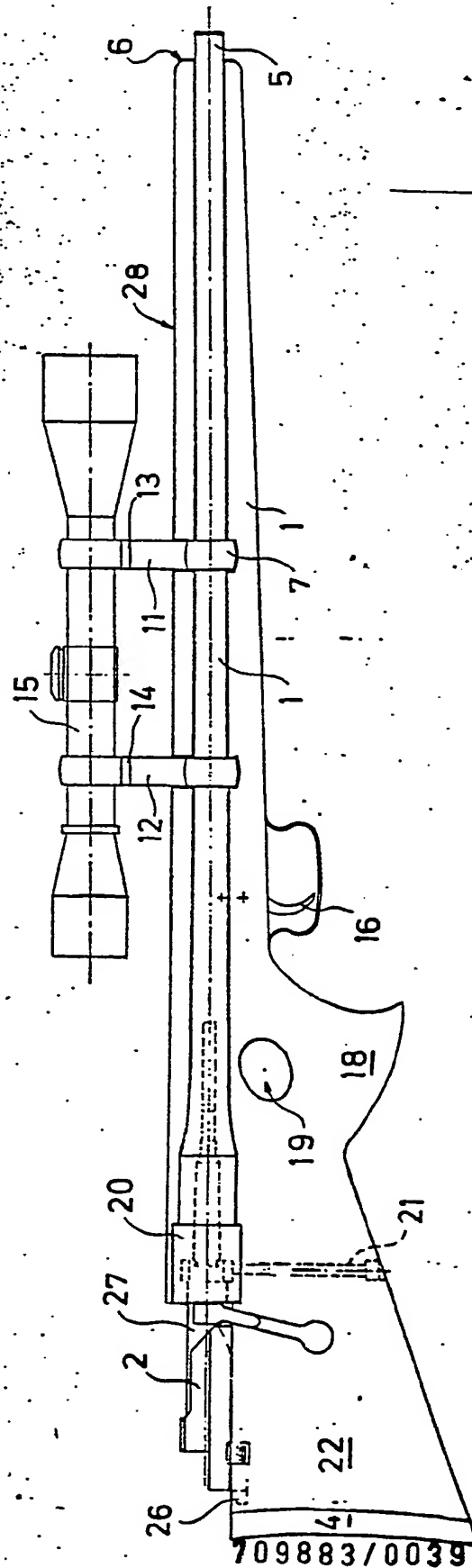


Fig. 2

709883/0039

2630213

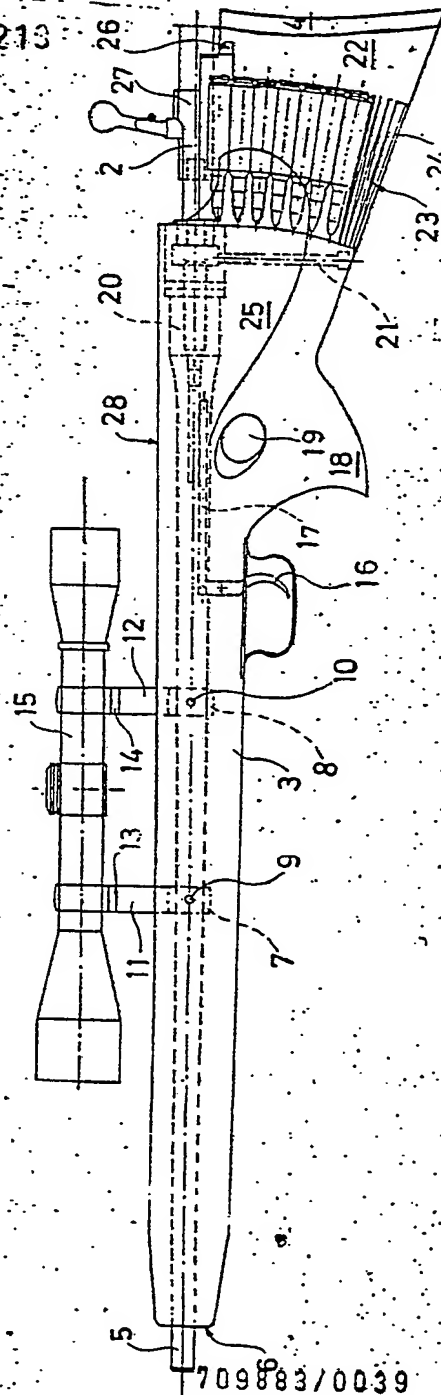


Fig. 1

709883/0039